(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2009-215761
(P2009-215761A)
(43)公開日　平成21年9月24日(2009.9.24)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
E06B	7/30	(2006.01)	E06B	7/30		2E016
E06B	3/70	(2006.01)	E06B	3/70	Z	

審査請求 未請求　請求項の数 3　OL　（全 6 頁）

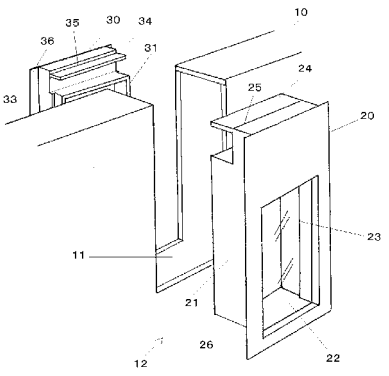
(21)出願番号　特願2008-59655(P2008-59655)
(22)出願日　平成20年3月10日(2008.3.10)

(71)出願人　000204985
大建工業株式会社
富山県南砺市井波１番地１
(72)発明者　操野　文孝
富山県南砺市井波１番地１　大建工業株式会社内
(72)発明者　森川　歳久
富山県南砺市井波１番地１　大建工業株式会社内
(72)発明者　桜井　裕一
富山県南砺市井波１番地１　大建工業株式会社内

Fターム(参考)　2E016 JA11　JC03　KA05　PA03

(54)【発明の名称】採光小窓付きドア

(57)【要約】
【課題】多種多様のデザインのドアに合わせて簡単に小窓を取り付けることができ、意匠性と生産性を兼ね備えた採光小窓付きドアを提供する。
【解決手段】木口面から内側方向の所定位置までドアパネルの厚さ方向に連通する凹状の切欠き部を設けたドアパネルと、該切欠き部に設けられた採光部とで構成される採光小窓付きドアであり、採光部は透光部材と枠材とを有する一組の雄側採光部材と雌側採光部材とからなり、枠材にはドアパネルの表裏両面から雄側採光部材と雌側採光部材とを相互に嵌合させるための雄側嵌合部と雌側嵌合部とを有する。
【選択図】　図４



【特許請求の範囲】
【請求項１】
木口面から内側方向の所定位置までドアパネルの厚さ方向に連通する凹状の切欠き部を設けたドアパネルと、該切欠き部に設けられた採光部とからなることを特徴とする採光小窓付きドア。
【請求項２】
採光部は透光部材と枠材とを有する一組の雄側採光部材と雌側採光部材とからなることを特徴とする請求項１に記載の採光小窓付きドア。
【請求項３】
雄側採光部材と雌側採光部材とがそれぞれ有する枠材には、相互に嵌合する雄側嵌合部材と雌側嵌合部材とがそれぞれ形成されてなることを特徴とする請求項２に記載の採光小窓付きドア。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、採光性、意匠性、生産性に優れた室内ドアの採光小窓に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
トイレ、クローゼット、寝室等に使用するドアは、透明または半透明の窓によって直接中の様子がわかっては困るが、人が室内にいるかいないかをわかるようにする必要がある。そのため、図６に示すようにドアパネル５０の上部に採光小窓５１を設けることにより照明の点灯、消灯を確認することが一般的にされており、例えば特許文献１に開示されている。
【特許文献１】特開２００４－３６０２４４公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００３】
しかし、単に円や四角の小窓が設けられるだけなので、内装のデザイン上アクセント部分となるドアではあるが、現状一般的に用いられるドアは無機質で意匠性に乏しいものとなっている。
【０００４】
また、この種のトイレ等に使用されるドアは、枠組みの両面に面材を貼ったフラッシュドアが框ドアに比べて軽量で安価であるため一般的に用いられているが、小窓を設ける際に表と裏の面材に小窓用の孔を開けて位置合わせを行わなければならないので、高い加工精度が必要とされる。さらに、多種多様のデザインをドアに施そうとした場合は、小窓の形状、位置、個数等に応じてドアパネルの孔開け加工をその都度変更しなければならないので、予め大量に小窓用の孔を開けたドアを生産し在庫することができず、手間がかかり生産性も低くなる。
【０００５】
本発明は、かかる問題点に鑑みなされたものであり、多種多様のデザインのドアを生産するために簡単に小窓を取り付けることができ、意匠性と生産性を兼ね備えた採光小窓付きドアを提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
上記目的を解決するために、請求項１に係る発明の採光小窓付きドアは、木口面から内側方向の所定位置までドアパネルの厚さ方向に連通する凹状の切欠き部を設けたドアパネルと、該切欠き部に設けられた採光部とからなることを特徴とする。
【０００７】
請求項２に係る発明は、請求項１に記載の採光小窓付きドアの採光部が透光部材と枠材とを有する一組の雄側採光部材と雌側採光部材とからなることを特徴とする。

【０００８】
請求項３に係る発明は、請求項２に記載の採光小窓付きドアの雄側採光部材と雌側採光部材とがそれぞれ有する枠材には相互に嵌合する雄側嵌合部材と雌側嵌合部材とがそれぞれ形成されてなることを特徴とする。
【発明の効果】
【０００９】
請求項１に係る発明によれば、本発明の採光小窓付きドアは、ドアパネルの木口面から内側方向の所定位置まで設けたドアパネルの厚さ方向に連通する凹状の切欠き部に採光部を設けることよって、ドアパネルの表と裏の面材に開けた採光小窓用の孔の位置合わせ及び採光小窓のドアパネルへの固定を容易に行うことができる。
【００１０】
請求項２に係る発明によれば、請求項１に記載の採光小窓付きドアの採光部が透光部材と枠材とを有する一組の雄側採光部材と雌側採光部材とからなるので、ドアパネルに予め設けた切欠き部に雄側採光部材と雌側採光部材を固定することで採光小窓付きドアが容易に得られると共に、採光部材のバリエーションを変えるだけで種々のデザインのドアを得ることができる。また、ドアパネル自体を小窓のデザイン毎に個別に加工する必要がないので、個別対応による生産性の低下を防止できる。
【００１１】
請求項３に記載の発明によれば、請求項２に記載の採光小窓付きドアの雄側採光部材と雌側採光部材とがそれぞれ有する枠材には相互に嵌合する雄側嵌合部材と雌側嵌合部材とがそれぞれ形成されてなるので、内部が中空構造のフラッシュドアのようにドアパネル部分に採光小窓を固定できない場合でも、雄側嵌合部材と雌側嵌合部材とを嵌合させることで表裏から小窓を簡単強固に固定することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【００１２】
以下、本発明を実施するための実施形態を図面に基づき説明する。もちろん本発明は本実施形態の記載内容に限られるものではない。
【００１３】
図１は本発明に係る採光小窓付きドアの正面図であり、トイレ等に使用する開き戸の例であるが、ドアパネル１０の片側上端部に長方形状の採光部１２が設けられている。
【００１４】
採光部１２は図４に示すように、一組の雄側採光部材２０と雌側採光部材３０の組み合わせにより形成されている。雄側・雌側各採光部材の詳細を図２及び図３に示す。それぞれ共通する機能を有する部分があるので、雄側採光部２０について説明し共通する部分は（）で表す。
【００１５】
雄側採光部材２０（雌側採光部材３０）は主要構成材である枠材２１(３１)と透光部材２２(３２)からなり、枠材２１の内側には段部が設けられ雄側嵌合部２３を形成している。雄側嵌合部２３は雌側採光部材３０の枠材３１の外側に設けられた段部である雌側嵌合部３３と嵌合するように形成されている。枠材２１(３１)は樹脂又はアルミニウム等の金属からなり、透光部材２２(３２)は透明または半透明で着色または無着色のガラスや樹脂からなる。
【００１６】
枠材２１(３１)のドアパネル１０の木口端部側に位置する部分に目隠し板２４（３４）が設けられる。目隠し板２４（３４）はドアパネル１０の木口部分を被覆するもので、雌側採光部材３０に設けられた目隠し板３４は、雄側採光部材２０に設けられた目隠し板２４の厚み分だけ端部から内側にずれた位置に設けることで、相互に衝突することがない。また、図示しないが、目隠し板２４（３４）は、引戸や折戸のように木口部分に戸車を設ける際には、目隠し板２４（３４）を切り取ることができるように切り取り溝２５（３５）が設けてある。

【００１７】

雄側採光部材２０（雌側採光部材３０）の表側には、切欠き部１１に固定した際にその端部を被覆するカバー部２６（３６）が枠材２１(３１)から突設して設けられる。通常は採光部材がドアパネル表面とほぼ面一になるようにカバー部２６（３６）の厚みは１ｍｍ前後が好ましいが、逆に立体感を持たせるために厚く設定しても良い。

【００１８】

次に図４に基づき施工方法について説明する。ドアパネル１０にその木口面から内側方向に向かって各採光部材の寸法に基づき予め所定位置まで設けたドアパネルの厚さ方向に連通する凹状の切欠き部１１に、表裏両面より雄側採光部材２０及び雌側採光部材３０を嵌め込む。切欠き部１１の形状は図４のように長方形状が加工しやすいが特に限定はしない。また、寸法は多少の誤差が吸収できるように採光部材の枠材２１(３１)の寸法よりも若干大きく、カバー部２５(３５)の寸法は切欠き部１１を完全に被覆するため大きなものとされている。

【００１９】

ドアパネル１０に採光部を固定するためには、雄側嵌合部２３と雌側嵌合部３３に接着剤を塗布して嵌合状態で固定させるか、または、カバー部２６（３６）裏面や枠材２１(３１)に接着剤を塗布しドアパネル１０に直接貼着する。両者を併用しても良い。接着剤はドアパネルと採光部材のそれぞれの材質に合ったものを使用することができる。また、図示はしないが、雄側嵌合部２３と雌側嵌合部３３を嵌合する際に弾力性のある突起等を設けることでワンタッチで固定することができる。

【００２０】

図５に、本発明の具体的な使用のデザイン例をその正面図で示す。１３種類の使用例を記載しているが、これは一部に過ぎない。（ア）～（オ）は透光部材２２(３２)の形状や個数を変えた例である。採光部の位置を変えることもでき、ドアの上端部の片側に偏った位置だけでなく、上端部中央（ク）や側端部上方（キ）、側端部下方（サ）、側端部中央（シ）、下端部中央（ス）等、デザインに応じて取付位置を自由に調整できる。また、採光部の個数を変えることもできる。（使用例（コ）～（ス）は３個の採光部を設けているが、個数は自由に設定できる。）

【００２１】

本発明の採光部は、新しいドアを生産する場合だけでなく、古いドアをリフォームする場合にも活用できる。例えば、ドアパネルの木口面から内側方向に向かって切欠き部設けるだけなので、採光小窓のないドアに現場で簡単に切り欠き加工して採光部を設けることができる。また、本発明のドアの採光部材を取り外して、新しい採光部材に取り替えるだけで簡単なデザイン変更（例えば四角形の小窓を円形の小窓に変更する）を行うことができる。

【産業上の利用可能性】

【００２２】

本発明の採光小窓付きドアは、安価な採光部材の品揃えをすることで、多様なデザインのドアを簡単に生産できると共に、リフォームも簡単に行える。

【図面の簡単な説明】

【００２３】

【図１】本発明の実施形態を示す採光小窓付きドアの正面図。
【図２】本発明の雄側採光部材の斜視図。
【図３】本発明の雌側採光部材の斜視図。
【図４】切り欠き部に採光部材を固定する方法の概要を示す斜視図。
【図５】本発明のデザイン例を示す正面図の一覧。

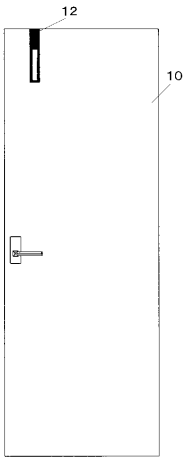
【図６】従来の採光小窓付きドアを示す参考図。

【符号の説明】

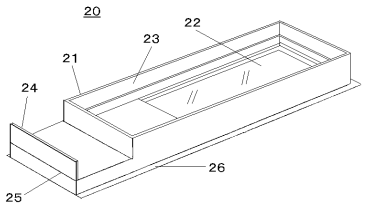
【００２４】

１０	ドアパネル
１１	切り欠き部
１２	採光部
２０	雄側採光部材
３０	雌側採光部材
２１（３１）	枠材
２２（３２）	透光部材
２３（３３）	嵌合部
２４（３４）	目隠し
２５（３５）	切り取り溝
２６（３６）	カバー部

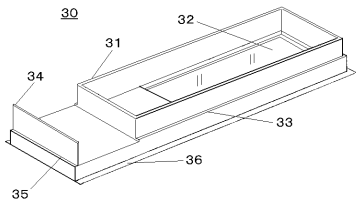
【図１】



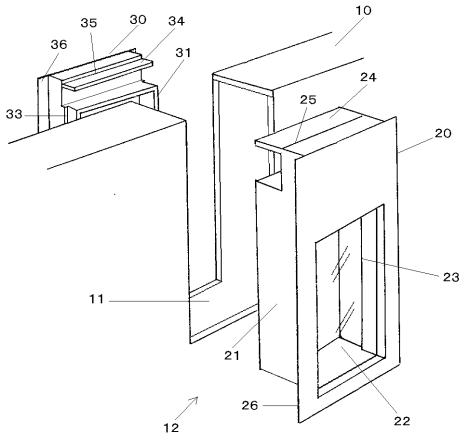
【図２】



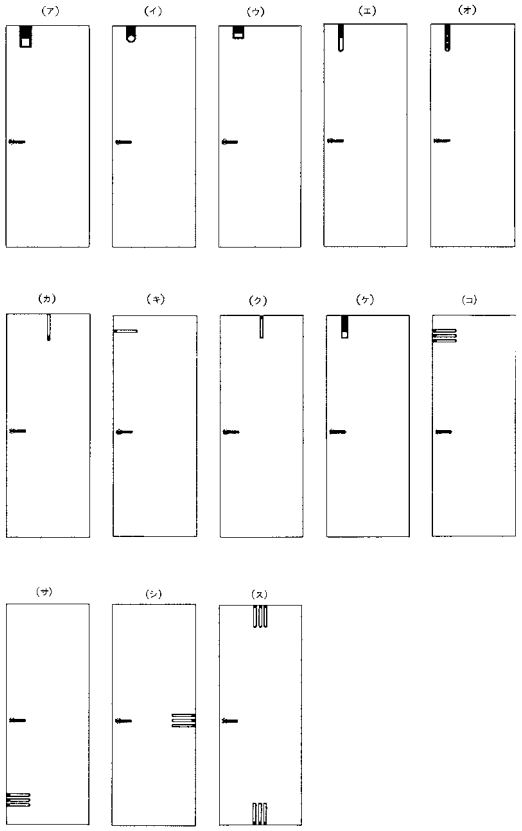
【図３】



【図４】



【図５】



【図６】

